

# Master Géomorphologie appliquée

## Objectif de la Formation

L'objectif essentiel attendu de cette formation est l'acquisition de compétences méthodologiques en analyse du milieu naturel terrestre à des fins de conduite et de gestion de projets de développement ; c'est-à-dire : :

- Créer et utiliser des méthodes, des techniques et des outils pour localiser, mesurer et représenter sur des cartes et plans les divers éléments et problèmes environnementaux.
- Mettre au point des outils pour faciliter le stockage et la diffusion de l'information servant de support à la prise de décision,
- Évaluer la qualité des données qui sont intégrées dans un projet ainsi que le respect des lois et règlements qui se rapportent à l'utilisation et la diffusion de ces données,
- Mettre à profit ces connaissances et technologies pour aider d'autres catégories de professionnels à résoudre des problèmes reliés leur domaine d'application.

Les étudiants seront donc formés aux outils de la géomorphologie, en particulier aux outils de collecte de données, de traitement et d'analyse de l'information, pour l'aide à la décision en matière de prévention et de protection des milieux

## Domaines d'Activités visés

- La cartographie géomorphologique de base
- La cartographie appliquée (Plan d'exposition aux risques, Carte d'érosion des sols, carte de désertification, Plan de Prévention des Risques, etc.)
- Le suivi environnemental des phénomènes évolutifs
- Le développement et l'implantation des systèmes de surveillance pour la maîtrise des risques naturels (Glissements, éboulement, inondations, les incendies, etc.)
- Les levés cartographiques de précision pour la construction et les infrastructures, etc.

## Description et Organisation Générale du Diplôme

Le Master Géomorphologie Appliquée comporte quatre semestres répartis sur deux ans. Le master se termine par un mémoire de fin d'étude.

## Diplômes d'accès

Licences sciences de la Terre (toutes spécialités).

## Programmes

<b>SEMESTRE : 1</b>	<b>Cours</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Coef.</b>	<b>Crédits</b>
Hydraulique souterraine I	1h30		3h00	3	6
Maîtrise et gestion des risques naturels et industriels I	1h30		3h00	3	6
Gestion environnementale(Pollution,assainissement,déchets)I	1h30		3h00	3	6
Prospection géophysique- Géophysique appliquée I	1h30	1h30		3	5
Hydrologie statistique	1h30	1h30		3	5
Anglais	1h30			1	2

<b>SEMESTRE : 2</b>	<b>Cours</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Coef.</b>	<b>Crédits</b>
Hydraulique souterraine II	1h30		3h00	3	6
Maîtrise et gestion des risques naturels et industriels II	1h30		3h00	3	6
Gestion environnementale(Pollution,assainissement,déchets) II	1h30		3h00	3	6
Prospection géophysique- Géophysique appliquée II	1h30	1h30		3	6
Informatique	1h30.5	1h30		2	2
Anglais	1h30			1	2
Stage de terrain				1	2

<b>SEMESTRE : 3</b>	<b>Cours</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Coef.</b>	<b>Crédits</b>
Téledétection-base de données- SIG	3h00	3h00		3	6
Hydrogéologie de l'Algérie et ressources géothermiques	3h00		1h30	3	6
Modélisation des écoulements des eaux souterraines	3h00	1h30		3	6
Géotechnique	1h30			2	4
Techniques de communication- Conduite de projets	1h30		1h30	2	6
Anglais	1h30			1	2

### Semestre 4 :

Le semestre S4 est réservé à un stage ou à un travail d'initiation à la recherche, sanctionnés par un mémoire et une soutenance